

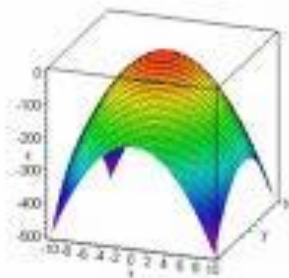
1r trimestre: *Anàlisi matemàtic*

Unitat 0: Límits i continuïtat.

- 0.1. Límit d'una funció en un punt.
- 0.2. Límits laterals en un punt.
- 0.3. Límit d'una funció en l'infinit.
- 0.4. Continuïtat de funcions.
- 0.5. Teorema de Bolzano.

Unitat 1: Derivades i aplicacions.

- 1.1. Derivades i funcions derivables.
- 1.2. Interpretació geomètrica.
- 1.3. Regla de l'Hôpital.
- 1.4. Característiques d'una funció.
 - Dominis i discontinuïtats.
 - Simetries.
 - Punts de tall.
- 1.5. Asímptotes.
 - Vertical.
 - Horitzontal.
 - Obliqua.
- 1.6. Màxims i mínims relatius.
- 1.7. Punts d'inflexió i curvatura.
- 1.8. Representació gràfica de funcions.
- 1.9. Problemes de màxims i mínims.



Unitat 2: Integrals.

- 2.1. Integrals immediates.
- 2.2. Integrals amb canvi de variable.
- 2.3. Integració per parts.
- 2.4. Integració de funcions racionals.
- 2.5. La integral definida.
- 2.6. Càlcul d'àrees i volums.



Podeu trobar tot el material de l'assignatura a: <http://blocs.xtec.cat/euler/>
Correu electrònic: euler.mirasan@gmail.com

Avaluació: Control durant l'avaluació (35%) i examen d'avaluació (65%).
La 1^a avaluació ens donarà el 20% de la nota final; la 2^a ens donarà un 30% i la 3^a un 50% de la nota final. Per tal de poder fer mitja a final de curs cal tenir, si més no, un 4 en cada una de les dues primeres avaluacions. L'assignatura és acumulativa.

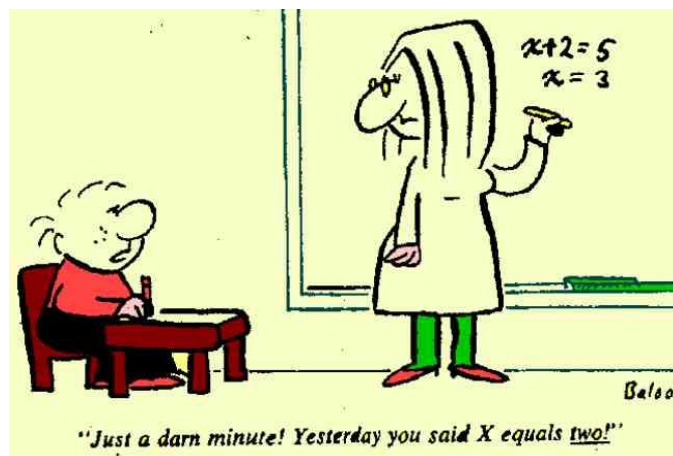
2n trimestre: Àlgebra

Unitat 3: **Matrius.**

- 3.1 Vectors en l'espai.
- 3.2 Matrius.
- 3.3. Operacions amb matrius.
 - Suma.
 - Producte d'un nombre per una matriu.
 - Producte de matrius.
 - Potència d'una matriu.
- 3.4. Determinant d'una matriu quadrada.
 - Ordre 2
 - Ordre 3 (Regla de Sarrus)
 - Ordre 4 i major.
- 3.5. Adjunt d'una matriu.
- 3.6. Rang d'una matriu.
- 3.7. La matriu inversa.

Unitat 4: **Sistemes d'equacions lineals.**

- 4.1. El mètode de Gauss.
- 4.2. Teorema de Rouché-Frobenius i discussió de sistemes.
- 4.3. Sistemes homogenis.
- 4.4. Regla de Cramer per sistemes compatibles.



Podeu trobar tot el material de l'assignatura a: <http://blocs.xtec.cat/euler/>
Correu electrònic: euler.mirasan@gmail.com

Avaluació: Control durant l'avaluació (35%) i examen d'avaluació (65%).
La 1^a avaluació ens donarà el 20% de la nota final; la 2^a ens donarà un 30% i la 3^a un 50% de la nota final. Per tal de poder fer mitja a final de curs cal tenir, si més no, un 4 en cada una de les dues primeres avaluacions. L'assignatura és acumulativa.

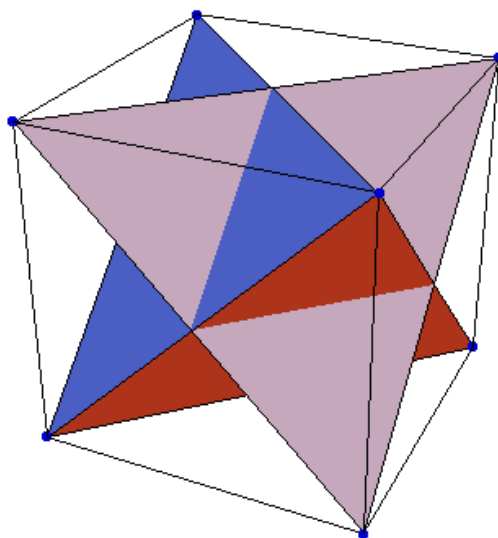
3r trimestre: Geometria

Unitat 5: Equacions de rectes i plans.

- 5.1. Equacions de la recta.
- 5.2. Equacions del pla.
- 5.3. Vector associat al pla.
- 5.4. Recta determinada per dos plans.
 - Producte vectorial.

Unitat 6: Posició relativa de rectes i plans.

- 6.1. Posició relativa de plans.
 - Plans paral·lels.
 - Plans secants.
 - Posició de 3 plans.
- 6.2. Posició relativa de recta i pla.
 - Recta continguda en el pla.
 - Recta paral·lela al pla.
 - Recta i pla es tallen.
- 6.3. Posició relativa de dues rectes.
 - Coincidents.
 - Paral·leles.
 - Secants.
 - Es creuen.
- 6.4. Perpendicularitat.
- 6.5. Projeccions ortogonals.
 - Projecció d'un punt sobre una recta.
 - Projecció d'una recta sobre un pla.
 - Projecció d'un punt sobre una recta.



Unitat 7: Distàncies i angles.

- 7.1. Distància entre dos punts.
- 7.2. Distància d'un punt a una recta.
- 7.3. Distància d'un punt a un pla.
- 7.4. Distàncies entre rectes i plans (paral·lels).
- 7.5. Angles.



Podeu trobar tot el material de l'assignatura a: <http://blocs.xtec.cat/euler/>
Correu electrònic: euler.mirasan@gmail.com

Avaluació: Examen d'avaluació. La 1^a avaluació ens donarà el 20% de la nota final; la 2^a ens donarà un 30% i la 3^a un 50% de la nota final. Per tal de poder fer mitja a final de curs cal tenir, si més no, un 4 en cada una de les dues primeres avaluacions. L'assignatura és acumulativa.

